



Dipartimento Provinciale
di Napoli

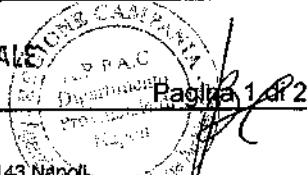
Dipartimento Tecnico
Laboratorio Multizonale Regionale "Mare"

Rapporto di prova n°2215-1

Campione di : acqua di lago
Prelevato dal : personale tecnico del Servizio Territoriale Provinciale di Napoli - ARPAC
Verbale prelievo : n° 98/CA/11
Data prelievo : 24/05/2011 *pe*
Luogo prelievo : Comune di Bacoli
Punto prelievo : presso la casina Vanvitelliana - Lago Fusaro, come da verbale.

Parametri Chimici					
	Metodo⁽¹⁾	Risultati	⁽²⁾Limite di rilevabilità	⁽³⁾SQA-CMA	⁽⁴⁾SQA-MA
pH in unità di pH	Metodi analitici acque n 2060	8,0	<1,0	/	/
ossigeno disciolto in mg/L	Metodi analitici acque n 4120 A1	10,9	<1,0	/	/
ortofosfati µg/L di P	Acqua- Rif.scheda n.4	0,5	<1,0	/	/
fosforo totale µg/L di P	Acqua- Rif.scheda n.9	21,1	<1,0	/	/
azoto ammoniacale µg/L di N	Acqua- Rif.scheda n.7	2,2	<1,4	/	/
azoto nitrico µg/L di N	Acqua- Rif.scheda n.6	18,1	<0,7	/	/
azoto nitroso µg/L di N	Acqua- Rif.scheda n.5	0,05	<0,1	/	/
azoto totale µg/L di N	Acqua- Rif.scheda n.9	40,5	<0,7	/	/
tensioattivi anionici (MBAS) in laurilsolfato mg/l	Metodi analitici per le acque n.5170	0,002	<0,005	/	/
tensioattivi non ionici (PPAS) in mg/l	Metodi analitici per le acque n.5180	0,02	< 0,05	/	/
idrocarburi totali (C ₁₀ -C ₄₀) in µg/L	UNI EN ISO 9377	145	30	/	/
Metalli (in µg/L)	Metodo⁽¹⁾	Risultati	⁽²⁾Limite di rilevabilità	⁽³⁾SQA-CMA	⁽⁴⁾SQA-MA
alluminio in Al	6020 EPA -SW 846	0,2	< 0,4	/	/
arsenico in As	6020 EPA -SW 846	4,5	<0,2	/	5
cadmio in Cd	6020 EPA -SW 846	0,05	<0,1	1,5	0,2
cromo in Cr	6020 EPA -SW 846	2,0	<0,1	/	4
ferro in Fe	6020 EPA -SW 846	178,2	<1,0	/	/
manganese in Mn	6020 EPA -SW 846	406,3	<0,1	/	/
mercurio in Hg	Metodi analitici acque n. 3200	0,005	<0,01	0,06	0,01
nichel in Ni	6020 EPA -SW 846	0,05	<0,1	/	20
piombo in Pb	6020 EPA -SW 846	0,05	<0,1	/	7,2
rame in Cu	6020 EPA -SW 846	0,1	<0,2	/	/
zinco in Zn	6020 EPA -SW 846	33,5	<0,1	/	/
vanadio in V	6020 EPA -SW 846	2,3	<0,1	/	/

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
ROSA BARBA



ARPAC Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it - www.arpacampania.it - P.107407530538

Dipartimento Provinciale di Napoli: via Don Bosco, 4/F - 80141 Napoli - tel. 0812311062 - fax 0812545956
Dipartimento Tecnico: tel. 0812545957 - 0817515574 - fax 0812545956

Servizio Territoriale: tel. 0812545952 - 0817515347 - fax 0812545956



Dipartimento Provinciale
di Napoli

Dipartimento Tecnico
Laboratorio Multizonale Regionale "Mare"

Segue - Rapporto di prova n°2215-1

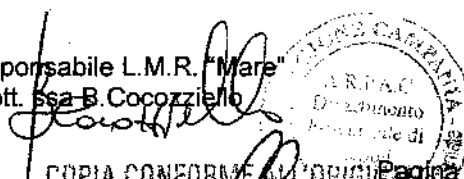
Idrocarburi policiclici aromatici (in µg/L)	Metodo ⁽¹⁾	Risultati	⁽⁵⁾Limite di rilevabilità	⁽³⁾SQA-CMA	⁽⁴⁾SQA-MA
acenaftene	Metodi analitici acque n. 5080	0,020	<0,005	0,4	0,1
acenaftilene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	/
antracene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	/
benzo(a) antracene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	/
benzo (b)fluorantene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	Σ=0,0
benzo (k) fluorantene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	3
benzo (a) pirene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	0,1	0,05
benzo (e) pirene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	/
benzo (g,h,i,) perilene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	Σ=0,0
indeno (1,2,3-c,d) pirene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	3
crisene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	/
dibenzo (a,h) antracene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	/
fenantrene	Metodi analitici acque n. 5080	0,010	<0,005	/	/
Fluorene	Metodi analitici acque n. 5080	0,010	<0,005	/	/
fluorantene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	1	0,1
naftalene	Metodi analitici acque n. 5080	0,002	<0,005	/	1,2
pirene	Metodi analitici acque n. 5080	0,007	<0,005	/	/
IPA totali	/	0,047	/	/	/
Parametri Microbiologici	Metodo ⁽¹⁾	Risultati	⁽⁵⁾Limite di rilevabilità	⁽³⁾SQA-CMA	⁽⁴⁾SQA-MA
<i>Escherichia coli</i> in MPN/100ml	ISO 9308-3	<10	<10	/	/
enterococchi in MPN/100ml	ISO 7899-1	<10	<10	/	/

Note: (1) Metodologie Analitiche di Riferimento del Programma di Monitoraggio per il controllo dell'ambiente marino costiero (triennio 2001 - 2003). Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ICRAM, e Metodi analitici per le acque APAT-IRSA-CNR - Manuali linee guida n.29/2003 e Metodi SW-846 EPA Guida al riconoscimento del fitoplancton dei mari italiani - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ICRAM - Direttiva Programma Alghie Tossiche Protocolli operativi Linea di attività: Fioriture algali di *Ostreopsis ovata* lungo le coste italiane. APAT 2007 - (2) = misure eseguite al momento del prelievo. - (3) SQA-CMA= Standard di qualità ambientale espresso come concentrazione massima ammissibile - tabella 1/a e 1/B del D.M. n.260 del 8/11/2010. - (4) SQA-MA = Standard di qualità ambientale espresso come valore medio annuo - tabella 1/a e 1/B del D.M. n.260 del 8/11/2010. Gli standard di qualità ambientale (SQA) nella colonna d'acqua sono espressi come concentrazioni totali nell'intero campione d'acqua. Per i metalli invece l'SQA si riferisce alla concentrazione disciolta. - (5) = i risultati analitici con concentrazioni al di sotto del limite di rilevabilità (LR), sono riportati con un valore pari alla metà del limite di rilevabilità (LR/2) (D.M. n.260 del 8/11/2010). I valori al di sotto del limite di rilevabilità non sono considerati nel calcolo delle sommatorie.

Conclusioni: Il campione di acqua di mare si presenta all'analisi con un leggero odore di idrocarburi, incolore, con una concentrazione contenuta di nutrienti, non si segnala presenza di tensioattivi. Sono presenti idrocarburi totali (C₁₀-C₄₀). Relativamente ai parametri accertati, non si rilevano superamenti del valore degli standard di qualità espressi in concentrazione massima ammissibile per le acque superficiali (SQA-CMA), come previsto dalla Tab.1/A e 1/B del D.M. n.260 del 8/11/2010.

Napoli, 25/07/2011

Il Responsabile L.M.R. "Mare"
dott. SSA B. Cocozziello



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE Pagina 2 di 2



ARPAC Ente di Diritto Pubblico istituito con L.R. 10/98

Sede Legale: via Vicinale S. Maria del Pianto - Centro Polifunzionale, Torre 1 - 80143 Napoli
tel. 0812326111 - fax 0812326225 - segreteria@arpacampania.it - www.arpacampania.it - P.I.07407530638

Dipartimento Provinciale di Napoli: via Don Bosco, 4/F - 80141 Napoli - tel. 0812311062 - fax 0812545956

Dipartimento Tecnico: tel. 0812545957 - 0817515574 - fax 0812545956

Servizio Territoriale: tel. 0812545952 - 0817515347 - fax 0812545956



DIPARTIMENTO TECNICO PROVINCIALE DI NAPOLI

Protocollo N°:

RAPPORTO DI PROVA N° 201102215-002

Data:

Accettazione N°: 201102215

del: 23-mag-11

LAB. Ecotossicologia

Descrizione: LAGO FUSARO (ECOTOSSICOLOGIA)	Località di prelievo: BACOLI LAGO FUSARO C/O PONTILE D'ACCESSO CASINA VANVITELLIANA
Tipo Analisi: L. S. ECOTOSSICOLOGIA	Luogo di Prelievo: VEDI VERBALE ALLEGATO
Verbale di Prelievo N°: 98/CA/11	Ente Prelevatore ARPAC SERV.TERR. DI NAPOLI
Data Prelievo: 21-mag-11	Data Inizio Prove: 24-mag-11 Data Fine Prove: 25-mag-11
Data Emissione R d P: 27-mag-11	
Committente: ARPA CAMPANIA SERV.TER. DI NAPOLI	
VIA DON BOSCO N. 4/F 80143 - NAPOLI (NA)	

Parametro	Metodo	U. M.	Risultato	Contr.	L. Min.	L. Max	V.G.	L.R.	Inc.	Rif.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA - VIBRIO	UNI EN ISO 11348-2/01	EFFETTO %	-19,08							

Note:

I metodi di prova sono disponibili presso il Laboratorio su richiesta.

Conclusioni:

Campione accettabile.

Il Responsabile del Laboratorio Specializzato
Dott. Mariacristina Gallo

Il Direttore del Dip. Tecnico Prov.
dott.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza autorizzazione.



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
ROSALBA



ARPAC Ente di Diritto Pubblico Istituito con L.R. 10/98

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI NAPOLI
de Via Don Bosco, 4/F NAPOLI
T. 081 7515183 2545957
Mail. dipna@arpacampania.it

Fax 081 2545956
P.I.